

2025 秋 データベーススペシャリスト 全国統一公開模試 講評と採点基準

2025 年 9 月 25 日 (株)アイテック IT 人材教育研究部

■ 全体講評

2025 年秋全国統一公開模試の午後Ⅰ問題は、データベースの設計（問 1）を選択した人が 91%，データベースの運用設計（問 2）を選択した人が 73%，物理データベースの設計改善（問 3）を選択した人が 36%ほどでした。どの問題も平均点は比較的高くなりましたが、問 2 が一番高くなり、次いで問 1，問 3 の順でした。

午後Ⅱ問題は、データベースの設計、実装（問 1）を選択した人が 25%，衣料品 Web サイトの販売管理システム（問 2）を選択した人が 75%ほどでした。問 1，問 2 の平均点はともに比較的高くなりましたが、問 2 は特に高くなりました。

<午後Ⅰ>

問1 データベースの設計

【採点基準】

[設問1]

(1) “宴会予約食材予算”の候補キー、部分関数従属性及び推移的関数従属性の有無は、解答例どおりであれば各 1 点、関数従属性の具体例は、解答例のうちどれか一つを挙げれば各 2 点を与えます。解答例以外の候補キーや関数従属性の具体例を挙げた場合は各々につき 1 点減点です。部分関数従属性の右辺は、解答例で示された属性の一つが挙がっていればよいです。

(2) “宴会予約食材予算”の正規形名、第 3 正規形に分解した関係スキーマは、解答例どおりであれば、正規形名は 1 点、関係スキーマは各 2 点を与えます。

「1」、「第 1」など正規形名を簡略化した記述は 0 点です。関係スキーマの関係名の抜け、不適切な関係名、属性の過不足、外部キーの下線漏れ、名称ミス、解答例以外の余計な関係スキーマは各 1 点減点、主キーの下線漏れ・間違いは 0 点です。

[設問2]

(1) 関係スキーマの空欄 a～f に入れる属性名は、解答例どおりであれば各 2 点、解答例以外の余計な属性や外部キーの下線漏れ、名称ミスは各 1 点減点、主キーの下線漏れ・余計な下線は 0 点です。

(2) リレーションシップの記入は、解答例どおりであれば各 2 点を与えます。余計なリレーションシップは各 1 点減点、多重度（1 対 1，1 対多）の間違いは

0 点です。

[設問3]

(1) 中間食材が同時に購入食材であることを表現するために、属性を削除・追加する関係名、削除する属性名、追加する属性名は、解答例どおりであれば各 1 点、余計な属性名は各 1 点減点、名称ミス・不適切な属性名は 0 点です。

(2) 入庫業務の一部が実現できないという不具合の発生する状況は、解答例と同じような内容であれば 3 点、「異なる発注」の抜けなど記述不十分は各 1 点減点、的外れな解答は 0 点です。不具合を解決するための修正後の関係スキーマは、解答例どおりであれば各 2 点、属性の過不足、名称ミスは各 1 点減点、修正すべき関係の間違い、主キーの下線漏れ・間違いは 0 点です。

【講評】

問 1 は、データベースの設計の問題でしたが、平均点は比較的高くなりました。

設問 1 (1) “宴会予約食材予算”の候補キーは、属性の「食材分野コード」の抜けた解答が多く、あまり正答率が高くありませんでした。部分関数従属性・推移的関数従属性の有無は正答率が高かったです。関数従属性の具体例について、推移的関数従属性は比較的正答率が高かったです。部分関数従属性は間違いが多く、あまり正答率が高くありませんでした。(2) “宴会予約食材予算”の正規形名は正答率が高かったです。第 3 正規形に分解した関係スキーマは、分解が不十分な解答が多く、正答率が低かったです。

設問 2 (1) 関係スキーマの空欄 a～f は、比較的正答率が高かったのですが、空欄 b, e, f の主キーの間違い（下線漏れや外部キーとする解答）、名称ミス（空欄 a の「仕込調理」や空欄 c の「単品料理用」の抜けなど）も目立ちました。(2) リレーションシップは、比較的正答率が高かったのですが、リレーションシップの抜け（“食材”と“料理皿食材構成”の間、“料理皿”と“単品料理”の間など）や多重度の間違い（“料理皿”と“単品料理”の間）も少なからず見られました。

設問 3 (1) 関係名、削除する属性名、追加する属性名は、関係名を“中間食材”などとする解答が多く、あまり正答率が高くありませんでした。(2) 不具合の発生する状況

は、未記入や間違い（異なる入庫に関する記述など）が多く、あまり正答率が高くありませんでした。修正後の関係スキーマは、未記入や間違い（「購入食材入庫」の主キーを{入庫番号、発注番号}などとする解答）が多く、あまり正答率が高くありませんでした。

問2 データベースの運用設計

【採点基準】

【設問1】

- (1) SQL 文中の空欄 a～c に入れる字句は、解答例どおり又は解答例と等価であれば、各 3 点を与えます。空欄 a は、「count(受注明細番号)」,「count(SKU.SKUコード)」なども可です。空欄 b, c が逆の解答は各 1 点減点（性能面で問題あり）、名称ミスは 0 点です。
- (2) 原因に関する説明の空欄ア～ウに入れる字句は、解答例どおりであれば各 2 点、空欄ウの「自動」の抜けは 1 点減点です。空欄イは「ユニーク」も可とします。
- (3) 対策に関して、制約の列名は、解答例どおりであれば 2 点、名称ミスは各 1 点減点、列名の過不足は 0 点です。制約の追加目的は、解答例と同じような内容であれば 3 点、記述不十分は各 1 点減点、的外れな解答は 0 点です。

【設問2】

- (1) 障害の例は、解答例どおり又は解答例と同じような内容であれば 3 点を与えます。記述不十分は各 1 点減点、的外れな解答は 0 点です。
- (2) 表 3「各手順における他の処理のアクセスの可否」の該当欄への○の記入は、解答例どおりであれば各 2 点を与えます。余計な○は各 1 点減点です。

【設問3】

- (1) 表 1「主な処理とテーブルの関係」中の空欄 d～g に入れる C, R, U, D は、解答例どおりであれば各 1 点を与えます。
- (2) 表 4「バックアップの種類と選択理由」のバックアップの種類、選択根拠は、解答例どおりであれば各 1 点を与えます。理由は、解答例と同じような内容であれば各 3 点、「当月分」、「過去の一定範囲」の抜けなど記述不十分は各 1 点減点、的外れな解答は 0 点です。

【講評】

問 2 は、データベースの運用設計の問題でした。他の 2 問に比べ、平均点は若干高くなりました。

設問 1 (1)SQL 文中の空欄 a～c は、正答率が高かった

です。空欄 a は「count（受注明細番号）」などの解答も少なからず見られました。(2)原因に関する説明の空欄ア～ウは、比較的正答率が高かったです。(3)制約の列名は、列名の過不足や名称ミスが多く、あまり正答率が高くありませんでした。追加目的は、正答率が高かったです。

設問 2 (1)障害の例は、比較的正答率が高かったです。出力ファイルの破損や選択ミスに関する解答が多かったです。(2)表 3 の該当欄への○の記入は、余計な○も少なからず見られたものの、比較的正答率が高かったです。

設問 3 (1)表 1 中の空欄 d～g に入れる C, R, U, D は、比較的正答率が高かったです。(2)表 4 のバックアップの種類、選択根拠は、比較的正答率が高かったです。理由は、未記入や記述不十分、的外れな解答が多く、あまり正答率が高くありませんでした。

問3 物理データベースの設計改善

【採点基準】

【設問1】

- (1) 表 3 中の「見積もった結果行数」欄の空欄あ～うは、解答例どおりであれば、各 2 点を与えます。
- (2) 表 3 の SQL 文中の空欄え～きは、解答例どおりであれば、各 2 点を与えます。
- (3) 表 4 の索引について、①索引 1 が低クラスな索引である理由は、解答例と同じような内容であれば 4 点、記述不十分は各 2 点減点、的外れな解答は 0 点です。②SQL2 において、索引 2 が利用されるかどうかとその理由は、利用されるかどうかは解答例どおりであれば 1 点を与えます。その理由は解答例と同じような内容であれば 3 点、記述不十分は各 1 点減点、的外れな解答は 0 点です。

【設問2】

- (1) “必要ページ数を見積もる計算の手順”の空欄ア～オに入れる字句及び空欄 a～d に入れる数値は、解答例どおりであれば、各 1 点を与えます。
- (2) “テーブルからの読み込みページ数を予測する計算の手順”の空欄カ～クに入れる字句は、解答例どおりであれば、各 3 点を与えます。
- (3) “DB サーバの性能見積り”の空欄 e～i は、解答例どおりであれば、各 2 点を与えます。

【講評】

問 3 は、物理データベースの設計改善の問題でした。平均点は比較的高くなりました。

設問 1 (1)結果行数の空欄あ～うは、間違いが多く、あ

まり正答率が高くありませんでした。(2)SQL 文中の空欄え～きは、空欄きで「DESC」の漏れが目立ちましたが、それ以外は比較的正答率が高かったです。(3)①索引 1 が低クラスな索引である理由は、記述不十分や的外れな解答が多く、あまり正答率が高くありませんでした。②索引 2 が利用されるかどうかは正答率が高かったです。その理由も、比較的正答率が高かったです。

設問 2 (1) “必要ページ数を見積もる計算の手順” の空欄ア～オは正答率が高かったです。空欄 a～d は間違いが多く、あまり正答率が高くありませんでした。(2) “テーブルからの読み込みページ数を予測する計算の手順” の空欄カ～クは、空欄キ、クの間違いが多く、あまり正答率が高くありませんでした。(3) “DB サーバの性能見積り” の空欄 e～i は、空欄 i の間違いが多いものの、その他は比較的正答率が高かったです。

<午後Ⅱ>

問1 データベースの設計, 実装

【採点基準】

【設問1】

- (1) 表 4 中の太枠線内 (受注金額推移表作成欄) の “R” の記入は、解答例どおりであれば各 1 点、余計な “R” は各 1 点減点です。
- (2) 表 5 の索引定義対象テーブル名・列名の完成は、解答例どおりであれば、テーブル名・列名に各 1 点を与えます。余計な列名は各 1 点減点、テーブル名が間違っている場合は、列名が正しくても 0 点です。
- (3) 図 6 の SQL 文中の空欄 a～d に入れる字句は、解答例どおりであれば各 3 点、それ以外は 0 点です。なお、空欄 d は「GROUP BY 商品. 商品コード」も可とします (商品名とメーカー名は省略可)。理由は、SQL99 以降、SELECT 文の選択リストに、GROUP BY 句で指定された列に関数従属する列か、その列を含む値式が指定できるようになったからです。SELECT 文の選択リストにある商品名とメーカー名は商品. 商品コードに関数従属します。
- (4) ①空欄 e の探索条件が抜けている場合の図 8 の問合せの出力内容は、解答例と同じような内容であれば 5 点、「経過月数に応じた未収金額」の抜けなど記述不十分は各 2 点減点、的外れな解答は 0 点です。
②空欄 e に入れる探索条件は、解答例どおりであれば 3 点、それ以外は 0 点です。

【設問2】

- (1) “3. 参照要件の評価結果” の本文中の空欄アに入る理由は、解答例と同じような内容であれば 4 点、

記述不十分は各 2 点減点、的外れな解答は 0 点です。

- (2) 表 7 「再評価した際の問合せ」中の空欄 f～m に入れるテーブル名又は列名は、解答例どおりであれば各 2 点、それ以外は 0 点です。
- (3) 図 11 の再帰的問合せの SQL 文中の空欄 n, o に入れる字句は、解答例どおりであれば各 3 点、それ以外は 0 点です。

【設問3】

- (1) 表 9 の探索区分数・探索ページ数試算の空欄 p～s に入れる数値は、解答例どおりであれば各 3 点を与えます。
- (2) 表 9 の案 V において、探索ページ数の試算値が最小となるローカル索引を構成する列名は、列の並び順も含め解答例どおりであれば 3 点を与えます。余計な列名、名称ミスは各 1 点減点です。
- (3) “2. クラスタ構成の検討” (2) の本文中の空欄イ～ソに入れるテーブル名・列名は解答例どおりであれば各 2 点、字句は同じ意味であれば各 2 点、それ以外は 0 点です。

【講評】

問 1 は、販売管理システムを対象にしたデータベースの設計、実装の問題でした。SQL 文や設問 3 の一部がやや難でしたが、平均点は比較的高くなりました。

設問 1 (1) 表 4 中の太枠線内の “R” の記入は、比較的正答率が高かったです。(2) 表 5 の索引定義対象テーブル名・列名の完成は、トランザクション系のテーブル名を挙げる解答が多く、あまり正答率が高くありませんでした。(3) SQL 文中の空欄 a～d は、空欄 b は間違いが多かったものの、それ以外は比較的正答率が高かったです。(4) ①空欄 e の探索条件が抜けている場合の出力内容は、未記入や的外れな解答が多く、あまり正答率が高くありませんでした。②空欄 e に入れる探索条件も、未記入や間違いが多く、あまり正答率が高くありませんでした。

設問 2 (1) 空欄アに入れる理由は、未記入や記述不十分な解答が多く、あまり正答率が高くありませんでした。(2) 空欄 f～m に入れるテーブル名又は列名は、比較的正答率が高かったです。(3) 再帰的問合せの SQL 文中の空欄 n, o は、比較的正答率が高かったです。

設問 3 (1) 探索区分数・探索ページ数試算の空欄 p～s は、空欄 p, q は比較的正答率が高かったです、それ以外は間違いが多く、あまり正答率が高くありませんでした。(2) ローカル索引を構成する列名は、未記入や間違いが多く、あまり正答率が高くありませんでした。(3)

本文中の空欄イ～ソについて、空欄イ～キは比較的正答率が高かったですが、それ以外は間違いが多く、あまり正答率が高くありませんでした。

問2 衣料品 Web サイトの販売管理システム

【採点基準】

【設問】

- (1) 図1のリレーションシップは、解答例どおりであれば各3点を与えます。余計なりレーションシップは各1点減点、矢線の向きや多重度(1対1, 1対多)の間違ひは0点です。
- (2) 図2のリレーションシップは、解答例どおりであれば各2点、余計なりレーションシップは各1点減点、矢線の向きや多重度の間違ひは0点です。
- (3) 図3のリレーションシップは、解答例どおりであれば各2点、余計なりレーションシップは各1点減点、矢線の向きや多重度の間違ひは0点です。
- (4) 図4中の関係スキーマ(空欄a～g)は、解答例どおりであれば各2点を与えます。外部キーの下線漏れ、属性の過不足、名称ミスは各1点減点、主キーの間違ひ(下線漏れ、余計な下線)は0点です。なお、空欄dの構成属性の「標準単価」を「商品単価」としても可とします。
- (5) 図5中の関係スキーマ(空欄h～j)は、解答例どおりであれば各2点を与えます。外部キーの下線漏れ、属性の過不足、名称ミスは各1点減点、主キーの間違ひは0点です。
- (6) 図6中の関係スキーマ(空欄k～q)は、解答例どおりであれば各2点を与えます。外部キーの下線漏れ、属性の過不足、名称ミスは各1点減点、主キーの間違ひは0点です。

【講評】

問2は、衣料品 Web サイトの販売管理システムに関する概念データモデル作成の問題でしたが、平均点はかなり高くなりました。

設問(1)図1のリレーションシップは、比較的正答率が高かったです。ただし、“商品分類”の自己参照型の1対多関連の抜け、“商品”と“分類構成”の矢線の向きの間違ひ、“会員”と“購入会員”／“買取会員”の間を共存ではなく排他的なサブタイプにする、あるいは単に矢線にする解答も少なからず見られました。(2)図2のリレーションシップは、比較的正答率が高かったですが、“注文明細”と“商品出庫指示”の間の多重度の間違ひ、“注文明細”と“梱包明細”の間のリレーション

シップの漏れ・多重度の間違ひ、“注文”と“梱包”の間の余計なりレーションシップなども見られました。(3)図3のリレーションシップは、あまり正答率が高くありませんでした。多重度の間違ひ(“販売計画明細”と“BM商品入荷明細”の間、“買取依頼”と“買取商品入荷”の間など)、リレーションシップの漏れ(“BM商品入荷明細”と“BM商品返品明細”の間、“買取依頼”と“買取商品入荷”の間、“商品入荷”と“商品入庫”の間など)、余計なりレーションシップ(“自社商品入荷明細”と“商品入庫”の間、“BM商品入荷明細”と“商品入庫”の間、“卸売商品入荷明細”と“商品入庫”の間、“買取商品入荷明細”と“商品入庫”の間など)が目立ちました。(4)図4中の関係スキーマは比較的正答率が高かったですが、主キーの下線漏れや属性の過不足、名称ミスが結構見られました。(5)図5中の関係スキーマはあまり正答率が高くありませんでした。特に、“商品出庫指示”(空欄h)、“梱包明細”(空欄i)の主キーの間違ひが目立ちました。(6)図6中の関係スキーマは、外部キー属性の漏れや主キー・外部キー以外の属性の過不足、主キーの間違ひが多く見られ、あまり正答率が高くなりませんでした。特に、“商品入庫”(空欄q)の主キーは、正答率がかなり低かったです(主キー構成属性にSKUコードが入っていない)。また、“販売計画明細”(空欄n)や“BM商品返品明細”(空欄o)も主キーの間違ひた解答が結構見られました。

解答・解説の誤りのお詫び

問2 設問(5)の空欄jの解答及び解説に、次の誤りがあり、誠に申し訳ございませんでした。

(誤) 配送業者コード (正) 配送事業者コード
受験者様の採点は、正しい解答で採点されております。今後、再発防止策を講じ、より一層、慎重に公開模試制作を行ってまいります。

以上